Pedro Ricardo Souza Compasso
ORGANIZADOR

GUIA RÁPIDO SOBRE PNEUMOLOGIA



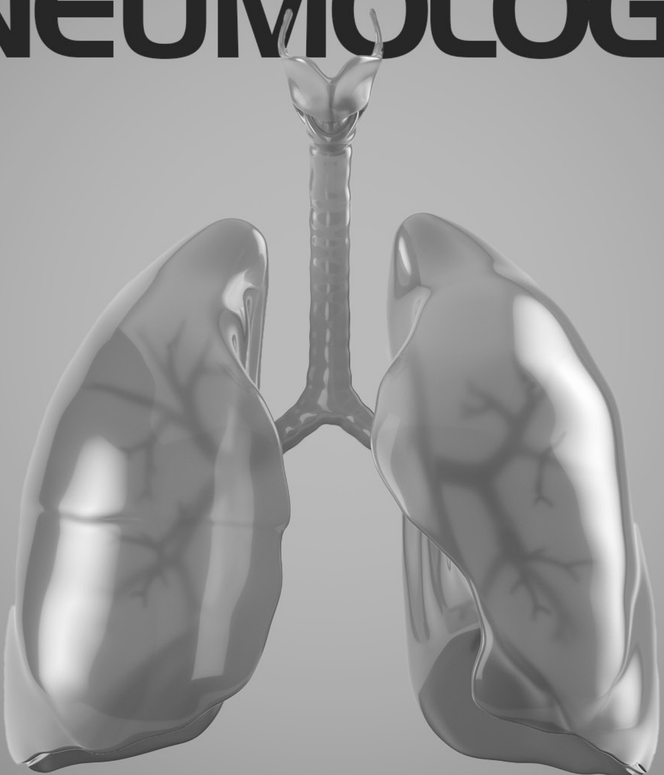
AUTORES

Amadeu Maggi Neto | Angelica Caroline Marcon
Celine Iris Meijerink | Felipe Câncio Nascimento
Flavia Caroline Gonçalves da Silva | Flavia Cristina Colmenero
Frederico Picanço Wambier | Gabriela Tonon | Laryssa Kulesza Walter
Lucas Saraiva Marques | Pedro Ricardo Souza Compasso

Atena Editora
Ano 2024

Pedro Ricardo Souza Compasso
ORGANIZADOR

GUIA RÁPIDO SOBRE
PNEUMOLOGIA



AUTORES

Amadeu Maggi Neto | Angelica Caroline Marcon
Celine Iris Meijerink | Felipe Câncio Nascimento
Flavia Caroline Gonçalves da Silva | Flavia Cristina Colmenero
Frederico Picanço Wambier | Gabriela Tonon | Laryssa Kulesza Walter
Lucas Saraiva Marques | Pedro Ricardo Souza Compasso

Atena Editora
Ano 2024

Editora chefe
Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira
Editora executiva
Natalia Oliveira
Assistente editorial
Flávia Roberta Barão
Bibliotecária
Janaina Ramos
Projeto gráfico
Camila Alves de Cremo
Ellen Andressa Kubisty
Luiza Alves Batista
Nataly Evilin Gayde
Thamires Camili Gayde
Imagens da capa
iStock
Edição de arte
Luiza Alves Batista

Guia rápido sobre pneumologia

Diagramação: Ellen Andressa Kubisty
Correção: Jeniffer dos Santos
Indexação: Amanda Kelly da Costa Veiga
Revisão: Os autores
Organizador: Pedro Ricardo Souza Compasso

CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

G943 Guia rápido sobre pneumologia / Organizador Pedro Ricardo Souza Compasso. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2024.

Autores:
Amadeu Maggi Neto
Angelica Caroline Marcon
Celine Iris Meijerink
Felipe Câncio Nascimento
Flavia Caroline Gonçalves da Silva
Flavia Cristina Colmenero
Frederico Picanço Wambier
Gabriela Tonon
Laryssa Kulesza Walter
Lucas Saraiva Marques

Formato: PDF
Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader
Modo de acesso: World Wide Web
Inclui bibliografia
ISBN 978-65-258-2306-5
DOI: https://doi.org/10.22533/at.ed.065240405

1. Pneumologia. I. Compasso, Pedro Ricardo Souza (Organizador). II. Título.

CDD 616.24

Elaborado por Bibliotecária Janaina Ramos – CRB-8/9166

Atena Editora
Ponta Grossa – Paraná – Brasil
Telefone: +55 (42) 3323-5493
www.atenaeditora.com.br
contato@atenaeditora.com.br

DECLARAÇÃO DOS AUTORES

Os autores desta obra: 1. Atestam não possuir qualquer interesse comercial que constitua um conflito de interesses em relação ao artigo científico publicado; 2. Declaram que participaram ativamente da construção dos respectivos manuscritos, preferencialmente na: a) Concepção do estudo, e/ou aquisição de dados, e/ou análise e interpretação de dados; b) Elaboração do artigo ou revisão com vistas a tornar o material intelectualmente relevante; c) Aprovação final do manuscrito para submissão.; 3. Certificam que os artigos científicos publicados estão completamente isentos de dados e/ou resultados fraudulentos; 4. Confirmam a citação e a referência correta de todos os dados e de interpretações de dados de outras pesquisas; 5. Reconhecem terem informado todas as fontes de financiamento recebidas para a consecução da pesquisa; 6. Autorizam a edição da obra, que incluem os registros de ficha catalográfica, ISBN, DOI e demais indexadores, projeto visual e criação de capa, diagramação de miolo, assim como lançamento e divulgação da mesma conforme critérios da Atena Editora.

DECLARAÇÃO DA EDITORA

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO

Este é um guia rápido sobre assuntos da área de Pneumologia voltados para a comunidade em geral.

Aqui temos informações a respeito das doenças pneumológicas mais recorrentes, alguns exames solicitados com frequência dentro desta especialidade além de um panorama geral sobre tratamento e prevenção destas patologias.

ESPIROMETRIA

Também chamado de "prova de função pulmonar" ou "Exame do Sopro", a espirometria é um exame utilizado para medir a quantidade e o fluxo de ar que entra e sai dos pulmões.

É um exame frequentemente solicitado pelos pneumologistas, a fim de realizar diagnósticos ou acompanhar o tratamento de alguma comorbidade já conhecida.

É um exame rápido, prático, indolor e disponível gratuitamente pelo SUS!

COMO É FEITO?

O mecanismo do exame é bem simples e consiste em soprar um pequeno aparelho algumas vezes.

Em alguns casos é necessário o uso de um broncodilatador (a famosa "bombinha") para melhor avaliar a função pulmonar. Nesse caso, o exame será feito antes e após o uso do medicamento.

É necessário inspirar o máximo de ar que conseguir e soprar com bastante força durante 6 segundos.

Siga todas as recomendações dadas pelo profissional que realizará o exame para que possa ter um resultado fidedigno ao seu estado de saúde.

COMO SE PREPARAR PARA O EXAME

Não é necessário ficar em jejum, porém, é importante:

- Não ingerir café, chá ou bebidas alcoólicas 6 horas antes do exame
- Não fumar 2 horas antes do exame

SÍNDROMES RESPIRATÓRIAS

Neste capítulo iremos descrever os aspectos gerais sobre as principais síndromes respiratórias.

SÍNDROME GRIPAL

A gripe é uma doença grave, responsável por ser a que mais leva pessoas a morte em países em desenvolvimento. Costuma ser confundida com o resfriado, e nos últimos anos com o COVID-19.

A febre gripal é mais alta, dores podem ser sentidas por todo o corpo, assim como cansaço, mal-estar e dor de cabeça. Entre sintomas que afetam nossa respiração os espirros não acontecem sempre, assim como a coriza ("nariz escorrendo") e a sensação de nariz entupido, que podem ser presentes ou não. Em crianças a gripe pode causar diarreia.

A melhora da gripe geralmente vem entre 7 e 10 dias. O tratamento é feito com medicamentos que agem aliviando os sintomas e com um exclusivo para a síndrome, conhecido como oseltamivir ou tamiflu, que não pode ser comprado sem receita e é entregue apenas pelo SUS.

A vacina para gripe existe! Se você está no grupo que pode receber, não esquece de ir tomar!

RESFRIADO

Popularmente conhecida como uma "gripe leve". É diferente da gripe por causar sintomas mais leves.

A febre do resfriado é mais baixa, porém sintomas do sistema respiratório como coriza, coceira no nariz, irritação na garganta e espirros são comuns. O resfriado não gera dores pelo corpo, cansaço, dor de cabeça, e o mal-estar costuma não estar presente.

A melhora costuma ser vista de 3 a 5 dias, e não há medicamento exclusivo para a doença, apenas para alívio dos sintomas.

RINITE

Uma doença comum que atinge até 25% da população e desencadeada por ácaros da poeira doméstica, pelos de animais, fungos, descamação de pele, mofo, pólen, perfume, alimentos, medicamentos, bactérias, vírus, mudanças bruscas de temperatura e outros.

A rinite pode ser aguda - de início súbito por alguma infecção - ou crônica, se for provocada por alergias e agentes irritativos.

Sintomas mais presentes são: inchaço da mucosa afetada que gera obstrução nasal, coriza, espirros constantes, coceira no nariz, garganta e olhos.

SÍNDROME DA APNEIA OBSTRUTIVA DO SONO (SAOS)

Doença acontece por uma parada da passagem de ar pela faringe, quando isso ocorre muitas vezes e por períodos mais longos durante o sono pode levar a menor oxigenação do indivíduo, gerando consequências graves.

O principal fator de risco é a obesidade!

ASMA

Uma das doenças pulmonares mais conhecidas pelo público, atinge os bronquíolos que se tornam inflamados constantemente e acabam dificultando a passagem do ar.

Os sintomas geralmente incluem falta de ar ou dificuldade para respirar, tosse e aperto no peito, e atenção: sintomas podem piorar à noite e durante atividade física.

Muitas pessoas descobrem que tem a doença somente na fase adulta, mas é importante lembrar que essa é uma condição presente desde a infância, e que apenas piora ao longo dos anos.

A asma não tem cura, mas é possível realizar um controle da doença utilizando os medicamentos corretos e mantendo a higiene adequada do ambiente.

BRONQUITE

É comum confundir a asma com a bronquite, principalmente porque os sintomas são muito parecidos.

Diferente da asma a bronquite está associada a uma inflamação dos brônquios, que são os “canos” maiores dos pulmões.

A bronquite crônica, assim como a asma, também não tem cura, mas pode ser bem controlada!

PNEUMONIAS

A pneumonia adquirida na comunidade (PAC), constitui a principal causa de morte no mundo e apresenta altas taxas de morbidade.

A pneumonia acontece devido a uma infecção que se instala diretamente nos pulmões, e podem ocorrer devido a vírus, bactéria, fungos e por reações alérgicas.

O tratamento depende do agente causador, em alguns casos pode ser necessário internação do paciente.

SÍNDROME DO DESCONFORTO RESPIRATÓRIO AGUDO

Essa é uma condição causada devido ao piora de alguma outra doença respiratória como a própria pneumonia, DPOC, asma e outras infecções.

É uma emergência médica, o paciente pode evoluir para óbito em pouco tempo.

Uma infecção simples pode resultar em doenças mais graves quando não são bem

tratadas, portanto, se previna! Lave sempre as mãos, mantenha o ambiente ventilado, não passa as mãos ao rosto também.

Se você ou alguém da sua família tem alguma doença pulmonar evite tapetes e carpetes, mantenha a casa sempre limpa e arejada, troque a roupa de cama com frequência e não fume!

EXAMES RADIOLÓGICOS DO TÓRAX

Neste capítulo serão abordados aspectos gerais sobre dois dos principais exames realizados na pneumologia: raio X de tórax e tomografia computadorizada de tórax

Vamos começar a entender estes exames tão importantes?

RADIOGRAFIA DE TÓRAX

Também conhecida como "Raio-X" ou "chapa"

O QUE É?

É um exame de imagem que utiliza radiação em baixas doses para identificar alterações em ossos, vasos sanguíneos e órgãos. É um exame rápido, não invasivo, de baixo custo, está presente na maioria dos serviços e pode ser realizado em diversas situações, por isso costuma ser o primeiro exame de imagem a ser solicitado. Na pneumologia é um exame muito útil para avaliar as características do pulmão, mas atenção: deve ser evitado para gestantes e crianças.

IMPORTANTE:

Na hora do exame, siga todas as recomendações que forem passadas para não ser necessário repeti-lo!

Em geral, os resultados das imagens são rápidos, e podem ser impressos ou ficar disponíveis no sistema do hospital.

O exame não causa nenhum tipo de dor ou desconforto físico.

E o que é visto no exame?

Em relação ao pulmão podemos encontrá-lo normal na radiografia, com opacidades (áreas mais brancas do que o normal) ou áreas hipertransparentes, ou seja, mais escuras que o normal.

Todos os achados devem ser relacionados aos sinais e sintomas do paciente

A cor branca representa que os alvéolos foram preenchidos por alguma substância que não seja o ar, como exsudato inflamatório (em casos de pneumonia), conteúdo gástrico (nas pneumonias aspirativas), sangue ou células características de carcinoma.

Por exemplo, pacientes com DPOC, pneumonia ou derrame pleural possuem algumas manchas mais esbranquiçadas do que o normal

É possível ainda identificar nódulos, massas, atelectasia, entre outros. Vamos ver como algumas dessas condições se apresentam?

Atelectasia

Diminuição total ou parcial da expansão do pulmão

TOTAL: acomete um dos pulmões inteiramente

PARCIAL: apenas um segmento pulmonar é acometido

Acontece devido à obstrução brônquica

Nódulos e massas pulmonares

NÓDULO: figura opaca e arredondada com menos de 3 cm de diâmetro

MASSA: lesão expansiva pulmonar, pleural, mediastinal ou da parede torácica maior que do que 3 cm.

As causas mais frequentes: tuberculose, carcinoma de pulmão, metástase pulmonar isolada, tumor carcinoide, hemartoma e cisto broncogênico.

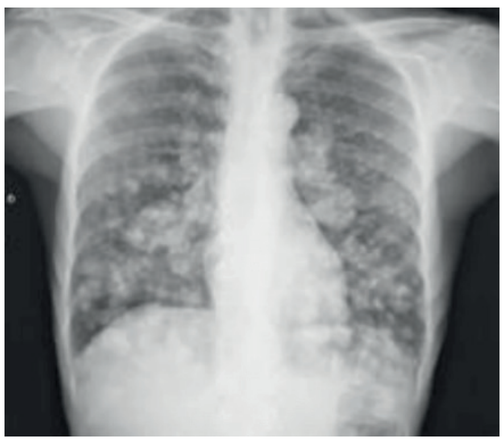


Imagem demonstrando presença de múltiplos nódulos.

TOMOGRAFIA COMPUTADORIZADA DE TÓRAX

Ou simplesmente, TC de tórax

O QUE É?

É um dos mais importantes exames para a avaliação das patologias torácicas.

Utiliza maior quantidade de radiação, por isso, deve ser usado com cautela.

Em alguns casos é necessário o uso de contraste, para que sejam melhor avaliadas algumas estruturas.

Desvantagens

Utiliza mais radiação em comparação com a radiografia

Alto custo relativo

Vantagens

Contribui no diagnóstico de praticamente 1/5 dos pacientes.

Útil na definição do estadiamento

Sensibilidade e especificidade maiores do que o exame radiográfico simples

Indicada nos casos em que a radiografia de tórax mostra-se duvidosa.

TABAGISMO

O tabagismo é um vício extremamente prejudicial à saúde e responde atualmente por 40 a 45% de todas as mortes por câncer, 90 a 95% das mortes por câncer de pulmão, 75% das mortes por DPOC e cerca de 20% das mortes por doenças vasculares.

Vamos entender nesse capítulo o porquê de o tabagismo ser um grande vilão para a saúde do pulmão - e do restante do corpo!

O CIGARRO

O cigarro é composto por cerca de 4,7 mil substâncias tóxicas e se divide em duas fases: a sólida e a gasosa.

O alcatrão é um composto com mais de 40 substâncias cancerígenas, formado a partir da combustão do tabaco.

O monóxido de carbono é produzido na queima do cigarro e assume o lugar do oxigênio na corrente sanguínea, dificultando a respiração.

A nicotina, componente do cigarro é uma droga psicoativa que pode causar dependência física e química!

EPIDEMIOLOGIA

A epidemia de tabaco é uma das maiores ameaças à saúde pública que o mundo já enfrentou, sendo responsável pela morte de mais de 8 milhões de pessoas por ano.

Mais de 7 milhões dessas mortes são resultado do uso direto do tabaco, enquanto mais de 1,2 milhão de mortes são resultado de não-fumantes expostos ao fumo passivo.

Estima-se que, no Brasil, quase 10% da população seja fumante.

No mundo, esse número chega a 19%.

DOENÇAS RELACIONADAS

O cigarro pode causar diversas doenças tanto em fumantes ativos quanto passivos, ou seja, aqueles que convivem com pessoas que fumam.

CÂNCER

O câncer no pulmão é o principal, mas o cigarro também é responsável por câncer na boca, laringe, faringe, esôfago, pâncreas, bexiga, rim e no colo de útero, por exemplo.

OUTRAS DOENÇAS

O tabagismo também está relacionado com infarto, AVC (derrame), outras doenças e infecções pulmonares, além de causar deterioração dos dentes, perda de cabelo e impotência sexual. Além disso, o tabaco diminui as defesas do organismo e com isso o fumante está mais sujeito a doenças como a gripe e a tuberculose.

BENEFÍCIOS... DE PARAR DE FUMAR!

Ao deixar de fumar, alguns benefícios se apresentam rapidamente, em questão de minutos e horas, e vão se somando, resultando em mais qualidade de vida. A decisão de parar de fumar é sempre importante em qualquer momento da vida.

Por exemplo:

- em 20 minutos: a frequência cardíaca e pressão arterial diminuem
- em 2 semanas: a circulação sanguínea melhora e a função pulmonar aumenta
- em 1 mês: a tosse e falta de ar começam a reduzir
- em 15 anos: o risco de doença cardiovascular volta a ser igual ao de um não fumante!

E COMO FUNCIONA O TRATAMENTO?

O tratamento deve ser multiprofissional, ou seja, o paciente deve ter apoio de diversos profissionais durante esse processo.

NÃO MEDICAMENTOSO

A terapia Cognitivo Comportamental (TCC) tem o objetivo para detectar situações de risco que levam o indivíduo a fumar, além do desenvolvimento de estratégias para enfrentar essas situações, visando não só a cessação do tabagismo, mas também a prevenção de recaídas.

MEDICAMENTOSO

Existem também alguns medicamentos que podem ajudar a parar de fumar. Esses medicamentos são oferecidos gratuitamente pelo SUS

CÂNCER DE PULMÃO

No mundo, são 2,12 milhões de casos novos por ano, sendo o câncer mais incidente entre os homens (1,35 milhões casos) e o 3º mais comum entre as mulheres (770 mil casos) (INCA, 2022)

É o câncer que mais mata no mundo!

Segundo estimativas mundiais de 2020, é a neoplasia com maior taxa de mortalidade entre os homens e a segunda mais mortal entre as mulheres - representando 18,4% de todas as mortes por neoplasias (VIANA FILHO, 2020). No Brasil, a doença foi responsável por 28.620 mortes em 2020.

A taxa de mortalidade está muito associada ao estágio da doença ao diagnóstico. Infelizmente uma pequena parcela dos casos são diagnosticados em fase incial e a taxa de sobrevida em 5 anos é de apenas 18%.

FATORES DE RISCO

Os fatores de risco para o câncer de pulmão podem ser divididos em ambientais e intrínsecos ao indivíduo

AMBIENTAIS

Tabagismo

É o principal fator de risco para o desenvolvimento do câncer de pulmão, estando relacionado com 85% dos diagnósticos e, aproximadamente, 90% das mortes pela doença. Confere ao fumante um risco relativo 25x maior de ter a doença se comparado ao não fumante

ALÉM DISSO...

Exposição ao fumo passivo, à certos metais (cromo, cadmio, arsênico), alguns produtos químicos orgânicos, radiação, poluição do ar e escape de diesel.

EXPOSIÇÕES OCUPACIONAIS

Fabricação de borracha, pavimentação, amianto, coberturas, pintura e varredura de chaminé

INTRÍNSECOS

Hereditariedade

Histórico familiar de câncer e suscetibilidade genética (predisposição à ação carcinogênica de compostos inorgânicos)

Comorbidades

DPOC, tuberculose, infecções pulmonares de repetição, entre outras

E COMO A DOENÇA SE MANIFESTA?

Esse é um cancer que progride rapidamente!

Nos primeiros meses não há sintomas,porém, com o passar do tempo eles começam a aparecer e isso demonstra que a doença já está em fase avançada!

Quando estes sinais e sintomas aparecem, eles são variados:

- Tosse (surgimento ou mudança em padrão pré-existente) - achado mais prevalente
- Pneumonia de repetição
- Pioras frequentes da DPOC
- Falta de ar
- Tosse com sangue
- Dor no peito
- Rouquidão
- Atenção para os seguintes sintomas: perda de peso, anorexia e fadiga

DIAGNÓSTICO

O diagnóstico do cancer de pulmão depende de exames de imagem e outros exames complementares

O primeiro exame a ser solicitado costuma ser o **Raio-X de tórax**. Se necessário o médico poderá solicitar também uma **Tomografia de tórax**. Estes dois exames já foram explicados no capítulo 4 deste livro.

Outro exame bastante utilizado é a Broncoscopia:

- Útil para o diagnóstico na maioria dos
- casos
- Grande utilidade pela possibilidade de realização de biópsia.
- As lesões, quando visíveis por meio da broncoscopia, são diagnosticadas em mais de 90% dos casos.

IMPORTANTE!

O DIAGNÓSTICO PRECOCE é fundamental para a boa evolução do paciente, quanto antes a doença for identificada, melhor!

RASTREIO

O rastreio do câncer de pulmão na população geral não é recomendado e essa deve ser uma abordagem individual para cada paciente!

TRATAMENTO

A escolha do melhor método terapêutico depende do tipo e do estadiamento

Cirurgia, radioterapia (RT) e quimioterapia (QT), que podem ser associados para obter melhores resultados.

PREVENÇÃO

É preciso manter uma atitude proativa para não se expor aos fatores de riscos

Se você parar de fumar antes que um câncer se desenvolva, seu tecido pulmonar danificado gradualmente começa a se reparar.

Não importa a sua idade ou há quanto tempo você fuma, parar pode diminuir o risco de câncer de pulmão e ajudá-lo a viver mais!

FIQUE LONGE DO TABACO!

Seja cigarro, cachimbo, charuto, narguilé ou cigarro eletrônico.

ALÉM DISSO...

Evite ou limite a exposição a agentes causadores de câncer (ambiente de trabalho ou outros lugares)

- Randônio
- Amianto
- Metais (cromo, cadmio, arsênico) Produtos químicos orgânicos Radiação
- Poluição do ar

Mantenha hábitos de vida saudáveis: cuide da alimentação e pratique atividade física!

TUBERCULOSE

A tuberculose é uma doença infectocontagiosa causada pela bactéria *Mycobacterium tuberculosis*, conhecida como bacilo de Koch.

Ela se apresenta de duas formas: pulmonar e extrapulmonar

A forma pulmonar é a mais frequente e possui maior relevância para a saúde pública, pois é a principal responsável pela transmissão da doença.

A forma extrapulmonar acomete outros órgãos e/ou sistemas, ocorrendo com maior frequência em pessoas com comprometimento imunológico, como em pessoas infectadas pelo HIV (vírus da imunodeficiência humana).

E COMO ACONTECE A TRANSMISSÃO?

A tuberculose apresenta transmissão por via respiratória através da inalação de aerossóis contendo bacilos, que são liberados durante a fala, espirro ou tosse de indivíduos que apresentem tuberculose ativa (pulmonar ou laríngea).

A tuberculose não é transmitida através do compartilhamento de objetos, como talheres e copos, pois os bacilos que se depositam nos objetos dificilmente se dispersam em aerossóis, e, por isso, não apresentam papel importante na transmissão da doença.

OS SINTOMAS:

O principal sintoma da tuberculose pulmonar é a tosse, que pode ser seca ou produtiva (com catarro), por um período de três semanas ou mais.

Outros sintomas clássicos são: febre vespertina (sem calafrios e que comumente não ultrapassa 38,5 ºC), sudorese noturna, emagrecimento e cansaço.

DIAGNÓSTICO

A realização do diagnóstico precoce e adequado da tuberculose constitui um dos pilares para o controle da doença.

Diante da suspeita de tuberculose pulmonar, deve ser realizada a radiografia de tórax do paciente.

Além do exame de imagem, devem ser realizados os exames laboratoriais para que se tenha o diagnóstico bacteriológico, sendo eles:

- Baciloscopia
- Teste rápido molecular para tuberculose (TRM-TB)
- Cultura para micobactéria

O diagnóstico laboratorial da tuberculose é fundamental para a detecção de casos novos, monitoração da evolução do tratamento e para a documentação da cura ao término do tratamento.

TRATAMENTO

O tratamento da tuberculose apresenta duração mínima de seis meses, é gratuito e disponibilizado pelo Sistema Único de Saúde (SUS).

No Brasil, o esquema básico para tratamento de tuberculose em adolescentes (≥ 10 anos) e adultos é constituído por:

Fase intensiva - com duração de 2 meses:
rifampicina, isoniazida, pirazinamina e etambutol
Fase de manutenção - com duração de 4 meses:
rifampicina + isoniazida

Apesar da melhora dos sintomas nas primeiras semanas é fundamental que o paciente realize o tratamento até o final, visto que o tratamento irregular está associado a complicações na doença e ao desenvolvimento de tuberculose drogarresistente.

Com o início do tratamento, o risco de transmissão de tuberculose vai diminuindo. Após 15 dias de tratamento, espera-se que o paciente não esteja mais eliminando os bacilos de Koch.

PREVENÇÃO

A vacina BCG protege as crianças contra as formas mais graves da tuberculose, como a miliar e a meníngea.

IMPORTANTE!

A BCG é disponibilizada pelo Sistema Único de Saúde (SUS) e deve ser aplicada às crianças ao nascer

Outra estratégia de prevenção é o tratamento da Infecção Latente da Tuberculose (ILTB), de forma a impedir o desenvolvimento da tuberculose ativa, especialmente nos contatos domiciliares de pessoas com tuberculose.

E ALÉM DISSO...

Devem ser empregadas medidas de controle da infecção como:

- Manutenção de ambientes ventilados e com entrada de luz solar, pois o bacilo é sensível à luz solar e a circulação de ar faz a dispersão das partículas infectantes.
- Higiene da tosse (cobrir a boca com o antebraço ao tossir).
- Evitar aglomerações.

DOENÇAS OCUPACIONAIS

Também conhecidas como doenças respiratórias ocupacionais (DRO)

As DRO comumente são causadas por inalação de partículas no ambiente de trabalho. As partículas de maior tamanho ficam retidas nas narinas, entretanto, as menores podem chegar nas vias respiratórias inferiores, como os pulmões, conferindo maior perigo.

O risco oferecido está, entre outras coisas, relacionado com o tempo de exposição, tamanho e nocividade da partícula. Vale a pena lembrar que esses fatores podem ser potencializados por tabagismo, poluição atmosférica e doenças respiratórias prévias do indivíduo.

Vamos aprender sobre os tipos de DRO que existem?

ASMA

é uma das DRO mais frequentes e pode ser desencadeada por diversos estímulos, podendo ser:

- orgânicos
- de origem animal ou vegetal
- compostos industriais

SILICOSE

É causada pela inalação de finas partículas de sílica cristalina, provocando dificuldade respiratória ao realizar atividades que demandem esforço físico

Caracteriza-se pela formação de lesões nodulares nas partes superiores do pulmão

Pode evoluir com tosse frequentes e está relacionada a câncer de pulmão em expostos por muito tempo

BISSINOSE

Causada por uma toxina bacteriana presente na poeira do algodão antes do seu processamento

Provoca dificuldade respiratória proporcional ao tempo de exposição

CÂNCER DE PULMÃO

Classicamente relacionado com exposição a fibras de amianto.

O tabagismo serve como potencializador do amianto e aumenta as chances de desenvolver câncer de pulmão

LEMBRETE: Você encontra mais informações sobre o câncer de pulmão no capíutlo 6 deste livro!

DPOC

DOENÇA PULMONAR OBSTRUTIVA CRÔNICA

Os trabalhadores mais acometidos por essa doença são os que atuam na área agrícola e da mineração. Pode ser causada por inalação de substâncias gasosas, vapores ou poeiras minerais

E QUAIS OS CUIDADOS QUE OS TRABALHADORES PODEM TOMAR PARA PREVINIR AS DRO?

- Faça uso de equipamentos de proteção individual (EPI´s) sempre que entrar em contato com substâncias e partículas tóxicas
- Evite a exposição aos agentes nocivos
- Diminua ou pare com o tabagismo
- Faça o tratamento adequado de doenças respiratórias prévias

E por fim, se apresentar sintomas de qualquer uma das doenças respiratórias ocupacionais, busque o atendimento médico precoce!

PNEUMOPATIAS DO IMUNOSSUPRIMIDO

As complicações pulmonares representam a principal causa de óbito em indivíduos imunossuprimidos.

IMUNOSSUPRIMIDO ou imunocomprometido é um indivíduo com baixa imunidade devido ao enfraquecimento do sistema imunológico, seja por alguma doença (como a AIDS), por uso de medicamentos ou por transplantes, o que os tornam mais vulneráveis à algumas doenças se comparados ao restante da população.

As principais pneumopatias em imunocomprometidos são as infeccções fúngicas, pneumonias e tuberculose.

SÍNDROME DA IMUNODEFICIÊNCIA HUMANA (AIDS)

No caso dos pacientes com AIDS, o tipo de infecção está muito telaciona ao número de células CD4 que o paciente possui, lembrando que quanto menor esse número mais grave será a infecção.

DIAGNÓSTICO DAS PNEUMOPATIAS

Para confirmar e avaliar a infecção são solicitados alguns exames complementares, como raio-X ou tomografia de tórax para avaliar o quanto os pulmões estão acometidos e outros exames que possam identificar o agente causador.

OS SINTOMAS:

É necessário se atentar aos principais sinais e sintomas, que são:

- Tosse
- Falta de ar
- Febre
- Emagrecimento

Mantenha suas consultas em dia e siga o tratamento corretamente!

REABILITAÇÃO PULMONAR

MAS O QUE É ISSO?

Reabilitação pulmonar é uma combinação de tratamentos personalizados para pacientes com doenças pulmonares crônicas. Essas terapias podem ser separadas em exercícios para melhora do condicionamento, terapias educacionais e mudança de comportamento e mudanças nutricionais. Exige uma abordagem multidisciplinar com profissionais de diferentes áreas e te como objetivo a melhora dos sintomas, da qualidade de vida dos pacientes e das funções diárias deles.

Vamos então ver como ela funciona?

PARA QUEM É?

A princípio, reabilitação pulmonar é beneficial para qualquer paciente com doença respiratória crônica, não importando a idade do paciente ou gravidade da doença.

A Reabilitação pulmonar pode funcionar como tratamento e como uma forma de prevenção desses sintomas ou piora dos memos.

Entre as condições que qualificaria um paciente para reabilitação pulmonar estão aqueles que apresentem doenças que causam:

- Dispneia
- Fadiga crônica
- Perda de função social
- Dificuldade de realização do de atividades diárias
- Internações recorrentes

COMO É REALIZADA?

Um dos principais aspectos da reabilitação pulmonar são exercícios para melhora do condicionamento e capacidade pulmonar, sendo a melhor forma de melhorar função muscular em pacientes com DPOC.

Os exercícios são os mesmos feitos por indivíduos sem doença pulmonar crônica. É necessário realização de várias modalidades de exercícios para a melhora da resistência cardiorrespiratória, força física e flexibilidade. A intensidade dos exercícios deve exceder a intensidade diária e aumentar de acordo com a capacidade dos pacientes no decorrer do tratamento.

O treinamento deve ser planejado individualmente, pois esses pacientes tem limitações cardiopulmonares diferentes, que levam a limitações motivacionais.

COMO É REALIZADA?

Além de exercícios físicos, para pacientes com problemas inspiratórios decorrente de DPOC, treinamento dos músculos inspiratórios podem auxiliar o paciente, às vezes, em combinação com os exercícios físicos.

Outro aspecto importante são as mudanças comportamentais necessárias tanto para a melhora da qualidade de vida do paciente, quanto para um andamento da reabilitação. Nesse tipo de reabilitação é importante fazer o paciente entender suas limitações em decorrência da doença pulmonar crônica, mas que, através da reabilitação, poderá melhorar a função pulmonar e qualidade de vida.

Além disso, no tratamento comportamental é essencial repensar os hábitos nutricionais para fazer com que o processo de reabilitação seja mais eficiente.

E COMO É POSSÍVEL VER OS RESULTADOS?

Em pacientes com doença pulmonar crônica, determinamos melhora com a reabilitação quando vemos diminuição ou desaparecimento dos sintomas, melhora no desempenho nas atividades físicas e/ou melhor desempenho nas atividades diárias que, antes da reabilitação, não eram realizadas.

Contudo, a determinação de melhora do quadro depende do paciente como indivíduo e de sua condição particular.

REFERÊNCIAS

FONSECA, Marcelo Augusto. O básico que todo generalista deve saber sobre Radiologia: principais patologia na radiografia de tórax. Principais patologia na radiografia de tórax. Disponível em: http://www.grupoamigo.com.br/admin/wp- content/uploads/2017/10/Radiologia-torax.pdf. Acesso em: 17 set. 2021.

Série Colégio Brasileiro de Radiologia e Diagnóstico por Imagem. TÓRAX. Editores: C Isabela S. Silva, Giuseppe D'Ippolito, Antonio José da Rocha. 2ª Edição, Elsevier, 2016.

Tomografia Computadorizada de Alta Resolução do Tórax. Kawakama et al.1st ed. Revinter 2008

WADA, Danilo Tadao; RODRIGUES, José Antonio Hiesinger; SANTOS, Marcel Koenigkam. Semiologia radiológica e terminologia da radiografia de tórax. Medicina (Ribeirao Preto Online), [S.L.], v. 52, n. 1, p. 31-43, 15 out. 2019. Universidade de Sao Paulo, Agencia USP de Gestao da Informacao Academica (AGUIA). http://dx.doi.org/10.11606/issn.2176-7262.v52isupl1.p31- 43.

FCOSTA, CH. Infecções Pulmonares na AIDS. Revista Hospital Universitário Pedro Ernesto, UERJ. 2010

SPRUIT, Martijn A.; SINGH, Sally J.; GARVEY, Chris; et al. An Official American Thoracic Society/ European Respiratory Society Statement: Key Concepts and Advances in Pulmonary Rehabilitation. American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine, v. 188, n. 8, p. e13–e64, 2013. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24127811/>. Acesso em: 26 jan. 2023.

Barbas CSV, Matos GFJ. Síndrome do Desconforto Respiratório Agudo: Definição

Site: https://drauziovarella.uol.com.br/doencas-e- sintomas/gripe/ - Acesso em 31 de Janeiro de 2023

AMERICAN CANCER SOCIETY, A equipe de conteúdo médico e editorial da. Can Lung Cancer Be Prevented?. In: AMERICAN CANCER SOCIETY. CAUSES, RISK FACTORS, AND

PREVENTION. [S. l.]: American Cancer Society, 1 out. 2019. Disponível em: https://www.cancer.org/cancer/lung- cancer/causes-risks-prevention/prevention.html. Acesso em: 17 jan. 2023.

FilhoL. de P. V.; ApolinárioJ. P. C.; RibeiroD. T.; BragaG. M.; SoaresL. de A.; BarakyP. P. T.; da SilvaY. F. A. O uso da tomografia computadorizada de baixa dose (TCBD) no

MITTELMANN, Tamíres Hillesheim et al. CÂNCER DE PULMÃO E SISTEMA PURINÉRGICO. Semana Acadêmica do Curso de Medicina da UFFS-Campus Chapecó, v. 2, n. 2, 2019.

DE ARRUDA, Isabela Tatiana Sales; DE MENDONÇA, Thereza Gabrielly Lopes. Câncer de pulmão: efeitos da inalação passiva dos compostos químicos do cigarro. Revista Saúde & Ciência Online, v. 8, n. 2, p. 66-72, 2019.

MENDONÇA, Maria Carolina Barbosa et al. Aumento da incidência de câncer de pulmão em mulheres. Cadernos da Medicina-UNIFESO, v. 2, n. 3, 2020.

SOUZA, G. DOS S.; JUNGER, W. L.; SILVA, G. A. E .. Tendência de mortalidade por câncer de pulmão em diferentes contextos urbanos do Brasil, 2000-2015. Epidemiologia e Serviços de Saúde, v. 28, n. Epidemiol. Serv. Saúde, 2019 28(3), 2019.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER. Câncer de Pulmão. Rio de Janeiro: INCA, 2021. Disponível em: <https://www.inca.gov.br>.

GUIA RÁPIDO SOBRE

PNEUMOLOGIA



www.atenaeditora.com.br
contato@atenaeditora.com.br
@atenaeditora
www.facebook.com/atenaeditora.com.br

Atena Editora
Ano 2024

GUIA RÁPIDO SOBRE

PNEUMOLOGIA



www.atenaeditora.com.br

contato@atenaeditora.com.br

@atenaeditora

www.facebook.com/atenaeditora.com.br

Atena Editora

Ano 2024